NIEUWS

Canadees rapport: ‘Euthanasie bespaart 130 miljoen euro’

KN Redactie27 januari 2017

Foto: DFID ccby flickr.com

Euthanasie en hulp bij zelfdoding bespaart de Canadese belastingbetaler jaarlijks zo’n 130 miljoen euro.

Critici beschouwen het rapport als een opstapje die overheden nodig hebben om ouderen ervan te overtuigen dat het een morele plicht zou zijn te sterven om het zorgsysteem in stand te houden, meldt *LifeSiteNews.*

‘Morele plicht te sterven’

“Dit soort studies wil een nieuwe vorm van sociale druk creëren”, stelt Alex Schadenberg, hoofd van de Euthanasie Preventie Coalitie. Het “nieuwe model van de goede burger” wordt steeds meer degene die zodra hij ernstig ziek of gebrekkig wordt zich realiseert dat het een morele plicht is te sterven. “Hoe sneller hoe beter”, aldus Schadenberg.

Nederlandse gegevens

Onderzoekers Aaron Trachtenberg en Braden Manns gebruikten gegevens uit Nederland en België, waar euthanasie wettelijk is toegestaan. Op basis daarvan maakten zij een schatting van de tijd die geëuthanaseerde patiënten anders nog zouden hebben geleefd. Als 60% van de patiënten een maand en de rest een week korter zou leven, zou dat jaarlijks een besparing opleveren van tussen de 32 en 130 miljoen euro opleveren.

'Aanzienlijke besparing'

Die zouden de implementatiekosten ruimschoots overtreffen, aldus de onderzoekers. De kosten van het laten sterven van patiënten mogen geen extra financiële last worden van het zorgsysteem, maar kunnen "een aanzienlijke besparing" opleveren, aldus de onderzoekers.

Voorbode

Tegenstanders van euthanasie en hulp bij zelfdoding hebben de studie onmiddellijk veroordeeld. Zij beschouwen het als een voorbode van een te vrezen draai van de publieke opinie. Meer nog in het overheidsbeleid, dat hulp bij zelfdoding niet alleen goedkeurt, maar promoot als een nobele plicht.

Uit eigen zak

"De boodschap aan patiënten wordt steeds meer: 'Hoe kun je zo egoïstisch zijn?'", aldus Schadenberg. De teneur zal zijn dat mensen die tegen zulke hoge kosten in leven gehouden willen worden dat maar uit eigen zak moeten gaan betalen.

'Naïef'

Schadenberg noemt de suggestie van de onderzoekers het bespaarde geld aan palliatieve zorg te besteden "naïef". "Hoe meer mensen voortijdig sterven door een dodelijke injectie, hoe minder vraag er zal zijn naar palliatieve zorg." De dalende vraag ernaar zal haar uiteindelijk van de prioriteitenlijst doen verdwijnen.

Dagelijkse confrontatie

Volgens Amy Hasbrouck van Toujours Vivant/Not Dead Yet Canada is het onderzoek exemplarisch voor de houding waarmee mensen met handicaps dagelijks geconfronteerd worden. "Deze onderzoeksresultaten zullen alleen maar de interpersoonlijke en institutionele druk op oude, zieke en gehandicapte mensen doen toenemen 'om het juiste te doen' en 'te stoppen een last te vormen voor hun familie en het zorgsysteem'."
"Hoewel de onderzoekers tegen deze conclusie protesteren is het duidelijk dat kostenbesparing een factor zal spelen in het besluit om euthanasie of hulp bij zelfdoding te vragen." (KN/LSN)

- # Dit artikel delen:

ONDERZOEK

Kostenanalyse van medische hulp bij overlijden in Canada

Aaron J. Trachtenberg MD DPhil, Braden Manns MD MSc

n Citeren als: CMAJ 2017 23 januari;189:E101-5. doi: 10.1503/cmaj.160650

Zie ook www.cmaj.ca/lookup/doi/10.1503/cmaj.161316

ABSTRACT

ACHTERGROND: De legalisering van medische hulp bij zelfdoding zal de uitgaven voor gezondheidszorg in Canada beïnvloeden. Ons doel was om de potentiële kosten en besparingen te bepalen die gepaard gaan met de implementatie van medische hulp bij zelfdoding.

METHODEN: Met behulp van gepubliceerde gegevens uit Nederland en België, waar medisch geassisteerde dood legaal is, schatten we dat medische hulp bij zelfdoding 1%–4% van alle sterfgevallen zal uitmaken; 80% van de patiënten zal kanker hebben; 50% van de patiënten zal tussen de 60 en 80 jaar oud zijn; 55% zal man zijn; 60% van de patiënten zal een verkorting van zijn leven met 1 maand ervaren; en 40% van de patiënten zal een hartstilstand hebben. Hun leven werd met 1 week verkort. We combineerden actuele sterftecijfers voor de Canadese bevolking met recente kostengegevens rond het levenseinde om een voorspelde bandbreedte voor besparingen te berekenen die gepaard gaat met de implementatie van medische hulp bij zelfdoding. We schatten ook de directe kosten die gepaard gaan met het aanbieden van medisch geassisteerde zelfdoding, inclusief consulten met artsen en medicijnkosten.

RESULTATEN: Medische hulp bij zelfdoding zou de jaarlijkse uitgaven aan gezondheidszorg in Canada met $ 34,7 miljoen tot $ 138,8 miljoen kunnen verlagen, wat meer is dan de $ 1,5 tot $ 14,8 miljoen aan directe kosten die met de implementatie ervan gepaard gaan. Uit onze analyses blijkt dat zelfs als de potentiële besparingen worden overschat en de kosten worden onderschat, de implementatie van medische hulp bij zelfdoding waarschijnlijk ten minste kostenneutraal zal blijven.

INTERPRETATIE: Het verlenen van medische hulp bij zelfdoding in Canada mag niet leiden tot een extra financiële last voor de gezondheidszorg en kan aanzienlijke besparingen opleveren. Aanvullende gegevens over patiënten die in Canada kiezen voor medische hulp bij zelfdoding, moeten worden verzameld om nauwkeurigere schattingen te kunnen maken van de impact van medisch geassisteerde zelfdoding op de zorgkosten en om een verdere economische evaluatie mogelijk te maken.

De verboden op medische hulp in het Wetboek van Strafrecht van Canada houding in het sterven zijn opgeheven.1 De logistiek van het aanbieden Medische hulp bij zelfdoding aan Canadezen moet worden geformaliseerd en de gevolgen daarvan moeten worden voorzien. Zoals bij elke nieuwe medische interventie is het belangrijk om de klinische en financiële gevolgen van medische hulp bij zelfdoding te begrijpen.

De kosten voor gezondheidszorg stijgen aanzienlijk bij patiënten die het einde van hun leven naderen, wat een onevenredig groot deel van de zorguitgaven vertegenwoordigt. In Manitoba bijvoorbeeld wordt meer dan 20% van de zorgkosten toegeschreven aan patiënten binnen de zes maanden voor hun overlijden, ondanks dat zij slechts 1% van de bevolking vertegenwoordigen. 2 Bovendien stijgen de zorgkosten dramatisch naarmate de dood nadert in de laatste maanden. 3,4 Patiënten die kiezen voor medische hulp bij het sterven, kunnen deze intensieve periode overslaan.

In een speciaal artikel uit 1998 in The New England Journal of Medicine voorspelden Emanuel en Battin dat het legaliseren van medische hulp bij zelfdoding in de Verenigde Staten honderden miljoenen dollars aan gezondheidszorg per jaar zou besparen;5 een vergelijkbaar model kan worden toegepast op Canada. Hier combineren we gegevens over het gebruik van medische hulp bij zelfdoding uit landen waar het legaal is met specifieke Canadese eind- gegevens over de kosten van levensonderhoud om het effect van deze interventie op de gezondheidszorgkosten in Canada te schatten.

Methoden

Het model van Emanuel en Battin is gebaseerd op drie hoofdfactoren om de kostenbesparing als gevolg van medische hulp bij zelfdoding te schatten: het aantal patiënten dat naar verwachting voor de interventie kiest, het effect van de interventie op de levensverwachting en de totale kosten voor gezondheidszorg die verband houden met palliatieve zorg.5 Wij hebben hun model bijgewerkt om meer recente en gedetailleerde demografische schattingen op te nemen van de patiënten die mogelijk voor medische hulp bij zelfdoding kiezen, waaronder leeftijd, geslacht en onderliggende diagnose, naast specifieke kostengegevens voor Canada.

Aandeel sterfgevallen als gevolg van medische hulp bij zelfdoding en patiëntdemografie

Tussen 1990 en 2012 was medische hulp bij zelfdoding goed voor naar schatting 1,8% tot 3,3% van het totale aantal sterfgevallen in Nederland, met een trend van stijgende percentages in de laatste 25 jaar.6,7 In België was medische hulp bij zelfdoding goed voor tussen

0,3% en 4,6% van alle sterfgevallen, waarbij de hoogste percentages werden gedocumenteerd in het meest recente onderzoek uit 2013.8,9 Op basis van deze cijfers schatten we dat medische hulp bij zelfdoding uiteindelijk een rol zal spelen bij 1%–4% van alle sterfgevallen in Canada.

Uit diverse individuele onderzoeken en een recent systematisch overzicht is gebleken dat mannen, patiënten tussen de 7 en 8 jaar en kankerpatiënten het vaakst kiezen voor medische hulp bij zelfdoding.6,10,11 Op basis van deze eerdere gegevens zijn we ervan uitgegaan dat 55% van de patiënten die voor deze interventie kiezen, man is, dat 50% van de patiënten tussen de 60 en 79 jaar oud is, 30% tussen de 18 en 59 jaar oud is en 20% 80 jaar of ouder is, en dat 80% van de patiënten kanker heeft.

Impact op de levensverwachting

Uit een onderzoek onder artsen uit Nederland uit 2010 bleek dat 40% van de gevallen van medische hulp bij zelfdoding gepaard ging met een verkorting van de levensverwachting van minder dan 1 week, en 60% met een verkorting van meer dan 1 week (er is geen bovengrens voor de tijd gegeven).6 We voorspelden dus dat ongeveer 40% van de Canadezen die voor medische hulp bij zelfdoding kiezen, te maken krijgt met een verkorting van 1 week, en 60% van de patiënten met een verkorting van 1 maand.

Kosten van palliatieve zorg

Met medewerking van de auteurs (en na goedkeuring van de ethische commissie) zijn eerder gepubliceerde kostengegevens van de provincie Ontario3 gepubliceerd. werden opnieuw geanalyseerd in de relevante subgroepen voor ons model.
Kort samengevat werden de totale kosten voor gezondheidszorg voor alle overledenen in Ontario tussen 1 april 2010 en 31 maart 2013 (n = 264.755) gemeten met behulp van administratieve gegevens. Deze kosten werden berekend op individueel patiëntniveau op een cumulatieve dagelijkse basis, waardoor de wekelijkse en maandelijkse kosten voorafgaand aan het overlijden konden worden bepaald. De kosten omvatten kosten die verband hielden met acute zorg (bezoeken aan de spoedeisende hulp en ziekenhuisopnames), poliklinische zorg (facturen van artsen, poliklinieken [inclusief dialyse en kankerzorg], laboratoriumonderzoek en bepaalde kosten voor geneesmiddelen of apparatuur) en doorlopende zorg (langdurige zorg, complexe doorlopende zorg, revalidatie en thuiszorg). Aanvullende details zijn beschikbaar in de originele publicatie.3

We sloten sterfgevallen door "externe oorzaken" uit (ongeval, vergiftiging, mishandeling, verdrinking en complicaties van medische zorg, zoals gedefinieerd door de International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10e revisie [ICD-10], codes). Patiënten werden als kankerpatiënt beschouwd als ze in hun laatste twee levensjaren één ziekenhuisopname met een ontslagdiagnose of twee poliklinische bezoeken met een ICD-10-declaratiecode voor neoplasma hadden gehad. We creëerden subgroepen op basis van geslacht en leeftijd, zoals eerder gedefinieerd, en berekenden de gemiddelde totale kosten van zorggebruik in de laatste maand en laatste week van hun leven voor elke subgroep.

Het schatten van de potentiële besparingen die gepaard gaan met medische hulp bij zelfdoding

Op basis van cijfers van Statistics Canada voor de periode van 1 juli 2014 tot en met 30 juni 2015 zijn we uitgegaan van een totaal aantal sterfgevallen van 268.056 per jaar in Canada.12 We hebben vier iteraties van ons model uitgevoerd, waarbij medische hulp bij zelfdoding respectievelijk 1%, 2%, 3% en 4% van het totale aantal sterfgevallen vertegenwoordigde.

We gebruikten het totale aantal gevallen om het aantal patiënten in elke subgroep af te leiden, waarbij we de eerder beschreven aannames hanteerden.

Vervolgens vermenigvuldigden we het aantal gevallen in elke subgroep met de gemiddelde totale kosten van de laatste week of laatste maand van het leven van die subgroep. We combineerden de totale kosten van elke subgroep om de potentiële kostenbesparingen in een bepaald jaar te schatten die verband houden met medische hulp bij zelfdoding.

Effect op de kosten bij de aanname dat patiënten palliatieve zorg kiezen

Ons basismodel gebruikt gemiddelde kosten voor alle subgroepen van overledenen, die kunnen worden geïnterpreteerd als de kosten die gepaard gaan met standaard palliatieve zorg in verschillende scenario's en patiëntwensen. Het is mogelijk dat patiënten die medische hulp bij het sterven vragen, kiezen voor een minder agressieve palliatieve zorgaanpak. Omdat een eerdere review suggereerde dat palliatieve zorg de kosten van de zorg aan het einde van het leven met 40%-70% verlaagt ten opzichte van standaardzorg,13 hebben we twee aanvullende analyses uitgevoerd waarin we de kosten van de zorg voorafgaand aan het overlijden met respectievelijk 40% en 70% verlaagden.

Aanvullende gevoeligheidsanalyses

We voerden aanvullende gevoeligheidsanalyses uit met behulp van onze base-case-analyse (uitgaande van de aanname dat 1% van de overledenen kiest voor medische hulp bij zelfdoding), waarbij we onze aannames met betrekking tot geslacht, leeftijdsgroep, kankerstatus en het effect op de levensverwachting varieerden. De variaties die we modelleerden, omvatten 30%-70% van de gevallen met mannelijke patiënten, 50%-100% van de gevallen met kankerpatiënten, een gelijke verdeling van de gevallen over de 3 leeftijdsgroepen en plausibele variaties in het percentage patiënten bij wie de levensverwachting mogelijk met 1 maand in plaats van 1 week is afgenomen.

Het schatten van de kosten die gepaard gaan met het implementeren van medische hulp bij zelfdoding

Er bestaat nog geen gestandaardiseerde aanpak voor medische hulp bij zelfdoding in Canada, en elk geval heeft unieke patiënt- en zorgverlenercomponenten, waardoor het moeilijk is om de kosten die met deze dienst gepaard gaan, in te schatten. Dit erkennend, hebben we de directe kosten van het aanbieden van medische hulp bij zelfdoding in een setting met betaling per behandeling geschat, in de wetenschap dat er twee onafhankelijke beoordelingen nodig zullen zijn voor de geschiktheid van de patiënt.14

en dat de door de betrokken arts gekozen medicijnen tijdens een apart bezoek worden toegediend nadat ze door een apotheek zijn bereid. Daarom zal elk geval ten minste 2 artsendeclaraties bevatten voor een consult, 1 declaratie voor een vervolgbezoek waar de medicatie wordt toegediend, de kosten van de medicijnen plus de voorbereidingstijd van de apotheek en 1 declaratie voor het invullen van de overlijdensakte. Om de kosten consistent en vergelijkbaar te houden met onze kostenanalyse voor het einde van het leven, hebben we de artsenhonoraria in Ontario gebruikt in onze berekeningen.15 Hoewel er geen standaardmedicatieregime is voor medische hulp bij zelfdoding in heel Canada, hadden we vertrouwelijke toegang tot de in Alberta voorgestelde medicijnregimes (waaronder een angstremmend middel, lokaal anestheticum, sedatief en paralytisch middel), evenals de bijbehorende kosten. De kosten voor deze alternatieve regimes varieerden tussen $ 25 en $ 326 per geval. We gingen ervan uit

extra $ 30 aan tijd voor de apotheker (ongeveer 30 minuten om de medicijnen klaar te maken en te verstrekken, gebaseerd op een gemiddeld apothekersloon van $ 60/u, inclusief secundaire arbeidsvoorwaarden16).

We hebben twee basisscenario's gecreëerd: een scenario met lage kosten, waarbij de beoordelingen worden uitgevoerd door huisartsen en het goedkoopste medicatieregime wordt gebruikt, en een scenario met hoge kosten, waarbij de beoordelingen worden uitgevoerd door specialisten en het duurste medicatieregime wordt gebruikt (tabel 1). Daarnaast zullen er patiënten zijn die om medische hulp bij zelfdoding vragen en de kosten voor de twee beoordelingen betalen, maar het proces niet voltooien. Hun verzoek wordt afgewezen, ze trekken hun verzoek in of ze overlijden aan hun ziekte.

In Nederland blijkt uit gegevens van één centrum dat 25% van de verzoeken om medische hulp bij zelfdoding uiteindelijk wordt ingewilligd.17
terwijl dit percentage in België meer dan 75% bedraagt.18 Wij hebben een conservatieve schatting gemaakt, namelijk dat 33% van de verzoeken in Canada zal worden ingewilligd. Dit betekent dat we voor elke patiënt die medische hulp bij zelfdoding ontvangt, de kosten van 2 extra patiënten die alleen een beoordeling ondergingen, hebben toegevoegd.

Resultaten

Tabel 2 toont de gemiddelde zorguitgaven in de laatste week en laatste maand van het leven, die werden gebruikt om de potentiële kostenbesparingen voor elke subgroep te berekenen. De potentiële kosten van de implementatie van medische hulp bij zelfdoding en de geschatte besparingen op palliatieve zorg die met de interventie gepaard gaan, worden weergegeven in tabel 3.
Uitgaande van een scenario met lage kosten en standaard palliatieve zorg (d.w.z. een basisscenarioanalyse), verwachten we dat de netto zorgkosten met $ 33,2 miljoen per jaar zouden dalen als 1% van de sterfgevallen te wijten zou zijn aan medische hulp bij zelfdoding. Wanneer de palliatieve kosten met 40% en 70% zouden worden verlaagd, ervan uitgaande dat een palliatieve benadering zou zijn gekozen, dan dalen de netto kostenbesparingen tot respectievelijk $ 19,3 miljoen en $ 8,9 miljoen (tabel 3). Zoals aangegeven in tabel 3, zijn de totale zorgkosten in alle beschouwde scenario's lager, zelfs wanneer wordt uitgegaan van hogere medicijn- en artsenkosten.

Het variëren van het geslacht, de kankerstatus en de leeftijdsgroep van de patiënten binnen aannemelijke bereiken had weinig effect op de verwachte besparingen, terwijl het variëren van het geschatte effect op de levensverwachting een grotere impact had op de verwachte besparingen. Als bijvoorbeeld 80% van de patiënten een verkorting van hun leven met 1 maand (in plaats van 1 week) zou ervaren, zou er een extra besparing van $ 5,7 miljoen in de gezondheidszorg zijn, terwijl als 80% van de patiënten een verkorting van hun levensverwachting met slechts 1 week zou ervaren, de verwachte besparingen met $ 11,3 miljoen zouden dalen, oftewel met meer dan 30%.

Tabel 1: Inputgegevens die worden gebruikt om de kosten te berekenen die gepaard gaan met de implementatie van medische hulp bij zelfdoding in Canada

Invoer*	Kosten, $
Laagkostenscenario	
Beoordeling door de huisarts	77.20
Controlebezoek huisarts	38.35
Medicijnen	25.40
Apotheker tijd	30,00
Invullen van de overlijdensakte	20.60
Totaal voor voltooide zaak	268,75
Totaal voor beoordeelde zaak	154.40
Hoge kostenscenario	
Beoordeling door een specialist in interne geneeskunde	157,00
Controlebezoek interne geneeskunde	61,25
Medicijnen	326,00
Apotheker tijd	30,00
Invullen van de overlijdensakte	20.60
Totaal voor voltooide zaak	751,85
Totaal voor beoordeelde zaak	314,00

*Kosten gebaseerd op de Ontario Schedule of Benefits,15 met uitzondering van medicijnkosten, die gebaseerd zijn op de protocollen van Alberta.16

Tabel 2: Verwacht aantal gevallen van medische hulp bij zelfdoding en de daarmee samenhangende gezondheidszorgkosten in de laatste week en maand van het leven onder mannen en vrouwen met en zonder kanker*

	Verwacht overlijden binnen 1 week				Verwacht overlijden binnen 1 maand			
	Heren		Vrouwen		Heren		Vrouwen	
Leeftijd, jaar	Nee.	Gemiddelde kosten, $	Nee.	Gemiddelde kosten, $	Nee.	Gemiddelde kosten, $	Nee.	Gemiddelde kosten, $
Met kanker (n = 4289)								
18–59	283	7430	232	6897	425	19 958	347	19 115
60–79	472	6880	386	6420	708	17 996	579	17 608
ÿ 80	188	5725	154	4980	283	14 846	232	13 236
Zonder kanker (n = 1072)								
18–59	71	7090	58	8293	106	14 673	87	18 063
60–79	118	7144	97	7080	177	16 470	145	16 450
ÿ 80	47	5264	39	4065	71	12 861	58	10 253

*De cijfers zijn afgeleid op basis van de aanname dat medische hulp bij zelfdoding 2% van het totale aantal sterfgevallen in Canada zou uitmaken (n = 268.056 van 1 juli 2014 tot en met 30 juni 2015) en dat 80% van de patiënten kanker zou hebben. De som van de cijfers in elke subgroep kan groter zijn dan het totaal vanwege afronding.

Interpretatie

Als Canadezen medische hulp bij zelfdoding op dezelfde manier en in dezelfde mate inzetten als Nederland en België, kunnen we een verlaging van de zorgkosten verwachten van tientallen miljoenen dollars per jaar. Onze analyses suggereren dat de besparingen vrijwel zeker de kosten zullen overtreffen die gepaard gaan met het aanbieden van medische hulp bij zelfdoding aan patiënten in het hele land, en dat de opname van medische hulp bij zelfdoding in de diensten die onder de universele gezondheidszorg vallen de zorgkosten niet zal verhogen, maar juist geld zal vrijmaken dat elders kan worden geïnvesteerd. We stellen medische hulp bij zelfdoding niet voor als een maatregel om kosten te besparen. Op individueel niveau zouden noch patiënten, noch artsen rekening moeten houden met de kosten bij het nemen van de zeer persoonlijke beslissing om deze interventie aan te vragen of te bieden.

Sterke en zwakke punten

We hebben uitgebreide, specifiek voor Canada geldende kostengegevens gebruikt, een reeks potentiële besparingen gepresenteerd op basis van de verwachte vraag naar medische hulp bij zelfdoding in het hele land, gedetailleerdere subgroepen gebruikt om casusschattingen te maken dan in een eerder gepubliceerd Amerikaans model,5 en uitgebreide gevoeligheidsanalyses uitgevoerd. We hebben een voorlopige schatting gemaakt van de directe kosten van medische hulp bij zelfdoding in Canada, inclusief de kosten van verzoeken die uiteindelijk niet worden ingewilligd.

De belangrijkste beperking van ons model was het gebruik van gegevens uit Nederland en België om onze casusschattingen te maken. In Canada komen alleen wilsbekwame volwassenen van 18 jaar en ouder, van wie de "natuurlijke dood redelijkerwijs voorzienbaar is geworden", in aanmerking voor medische hulp bij zelfdoding,14 terwijl er in Nederland en België bepalingen bestaan die medische hulp bij zelfdoding toestaan voor patiënten met niet-terminale aandoeningen, minderjarigen en patiënten met dementie.19,20 Daarom hebben we mogelijk de verhouding

Het totale aantal sterfgevallen als gevolg van medische hulp bij zelfdoding wordt geschat aan de hand van statistieken uit landen met een liberaler beleid. We hebben echter wel een aantal schattingen gegeven om rekening te houden met deze mogelijkheid.

Onze kostengegevens waren specifiek voor de provincie Ontario en weerspiegelen mogelijk niet de uitgaven aan het levenseinde in alle Canadese provincies.3 Dit zijn echter de meest uitgebreide gegevens die beschikbaar zijn over de kosten van gezondheidszorg aan het levenseinde in Canada, inclusief kosten voor een breder scala aan diensten (zoals poliklinische consulten en diagnostisch onderzoek) dan eerdere rapporten.2,4 Bovendien zijn deze kostengegevens recent en weerspiegelen ze daarom waarschijnlijker de huidige tariefschema's en huidige zorgstandaarden aan het levenseinde, inclusief nieuwe behandelingen. Tot slot werden de kosten dagelijks berekend, waardoor het mogelijk was om wekelijkse en maandelijkse subtotalen te gebruiken, die cruciaal waren voor ons model.

Opgemerkt dient te worden dat onze schattingen met betrekking tot het effect van medische hulp bij zelfdoding op de levensverwachting gebaseerd zijn op een enquête onder één arts.6 Omdat onze gevoeligheidsanalyses aantoonden dat deze variabele een aanzienlijk effect op onze resultaten had, is het voor toekomstige kostenanalyses belangrijk om te bepalen hoe deze informatie voor Canadese gevallen nauwkeurig kan worden gemeten en gerapporteerd.

Onze schattingen van de kosten die gepaard gaan met het aanbieden van medische hulp bij sterven waren gebaseerd op een zeer eenvoudig model, dat voornamelijk gebruikmaakte van kosten op het niveau van Ontario vanwege de consistentie. Deze analyse zou moeten worden bijgewerkt zodra er unieke factureringscodes voor de consulten en het verlenen van medische hulp bij sterven worden ontwikkeld. We hebben geen rekening gehouden met extra potentiële kosten, zoals coördinatiediensten. In Alberta bestaat een coördinatieteam voor medische hulp bij sterven, met meerdere fulltimemedewerkers die vragen van patiënten of zorgverleners beantwoorden en patiënten in contact brengen met bereidwillige zorgverleners. Dit zijn vaste kosten en variëren niet noodzakelijkerwijs met het aantal gevallen, maar kunnen aanzienlijk zijn als elke provincie deze aanpak hanteert. Administratieve kosten verbonden aan het opzetten van een toezichthoudende instantie of rapportagemechanisme, zoals voorgesteld door de

Tabel 3: Geschatte kosten voor gezondheidszorg en besparingen in verband met medische hulp bij zelfdoding in Canada

	% van het totale aantal sterfgevallen als gevolg van medische hulp bij zelfdoding (n)			
Kosten en besparingen	**1% (2681), $**	**2% (5361), $**	**3% (8042), $**	**4% (10722), $**
Brutobesparingen				
Basisgeval: gemiddelde kosten aan het einde van de levensduur	34 706 110	69 412 219	104 118 329	138 824 438
Scenario palliatieve zorg: 40% reductie in kosten aan het einde van het leven	20 823 666	41 647 331	62 470 997	83 294 662
Scenario palliatieve zorg: 70% reductie in kosten aan het einde van het leven	10 411 833	20 823 666	31 235 499	41 647 331
Kosten voor het verlenen van medische hulp bij sterven				
Laagkostenscenario	1 548 412	3 096 246	4 644 657	6 192 491
Hoge kostenscenario	3 699 378	7 397 376	11 096 754	14 794 752
Nettobesparingen				
Basisscenario – lagekostenscenario	33 157 698	66 315 974	99 473 671	132 631 947
Basisscenario – scenario met hoge kosten	31 006 732	62 014 843	93 021 575	124 029 686
Palliatieve kostenreductie van 40% aan het einde van het leven – scenario met lage kosten	19 275 254	38 551 085	57 826 340	77 102 171
Palliatieve kostenreductie van 40% aan het einde van het leven – scenario met hoge kosten	17 124 288	34 249 955	51 374 243	68 499 910
Palliatieve kostenreductie van 70% in het laatste levensstadium – scenario met lage kosten	8 863 421	17 727 420	26 590 842	35 454 840
Palliatieve kostenreductie van 70% in het einde van het leven – scenario met hoge kosten	6 712 455	13 426 290	20 138 745	26 852 579

De Canadian Medical Association21 werd eveneens niet meegerekend. Desalniettemin is het waarschijnlijk dat, zelfs als deze kosten wel zouden worden meegerekend, de implementatie van medische hulp bij zelfdoding kostenneutraal zou zijn of tot kostenbesparingen zou leiden.

Ten slotte is onze analyse slechts een kostenanalyse en houdt ze geen rekening met de klinische effecten van medische hulp bij zelfdoding op patiënten aan het einde van hun leven. Onderzoek op patiëntniveau naar de redenen waarom Canadezen kiezen voor medische hulp bij zelfdoding, de waarde die zij hechten aan hun lijden versus de dood en andere aspecten van hun ervaring, zal moeten worden uitgevoerd voordat een echte economische evaluatie van medische hulp bij zelfdoding kan worden uitgevoerd op het gebied van kosteneffectiviteit en nut.

Conclusie

Onze analyse suggereert dat het verlenen van medische hulp bij overlijden in Canada kostenneutraal zal zijn of zal leiden tot een verlaging van de totale zorgkosten. Het werkelijke effect op de zorgkosten zal echter pas duidelijk zijn als we weten wie de typische Canadese patiënt is die om de interventie vraagt en hoe de praktijk in het hele land wordt geïmplementeerd. Onze studie benadrukt de noodzaak om prospectief bepaalde gegevens te verzamelen om het effect van dit nieuwe beleid op de zorgkosten nauwkeurig te meten, namelijk het totale aantal patiënten, de demografische gegevens, de onderliggende diagnose en het geschatte effect op de levensverwachting.

De invoering van medische hulp bij zelfdoding is een belangrijke gebeurtenis in de Canadese geschiedenis. Het anticiperen op, meten en reageren op de vele mogelijke gevolgen van deze beslissing zou de verantwoordelijkheid moeten zijn van zowel artsen, politici als beleidsmakers.

Referenties

1. Carter v. Canada (Procureur-generaal). 2016 SCC 4. Ottawa: Hooggerechtshof van Canada.
2. Menec V, Lix L, Steinbach C, et al. Patronen van gezondheidszorggebruik en -kosten aan het einde van leven. Winnipeg: Manitoba Centrum voor Gezondheidsbeleid; 2004.
3. Tanuseputro P, Wodchis WP, Fowler R, et al. De gezondheidszorgkosten van sterven: een populatiegebaseerde retrospectieve cohortstudie van het laatste levensjaar in Ontario, Canada. PLoS One 2015;10:e0121759.
4. Gebruik van gezondheidszorg aan het einde van het leven in Saskatchewan. Ottawa: Canadian Institute for Gezondheidsinformatie; 2008.
5. Emanuel EJ, Battin MP. Wat zijn de potentiële kostenbesparingen door het legaliseren van hulp bij zelfdoding? N Engl J Med 1998;339:167-72.
6. Onwuteaka-Philipsen BD, Brinkman-Stoppelenburg A, Penning C, et al. Trends in palliatieve praktijken vóór en na de inwerkingtreding van de euthanasiewet in Nederland van 1990 tot 2010: een herhaald cross-sectioneel onderzoek. Lancet 2012;380:908-15.
7. Lerner BH, Caplan AL. Euthanasie in België en Nederland: Op een gladde weg helling? JAMA Intern Med 2015;175:1640-1.
8. Chambaere K, Bilsen J, Cohen J, et al. Trends in medische besluitvorming rond het levenseinde in Vlaanderen, België 1998-2001-2007. Med Decis Making 2011;31:500-10.
9. Chambaere K, Vander Stichele R, Mortier F, et al. Recente trends in euthanasie en andere palliatieve zorg in België. N Engl J Med 2015;372:1179-81.
10. Steck N, Egger M, Maessen M, et al. Euthanasie en hulp bij zelfdoding in geselecteerde Europese landen en Amerikaanse staten: systematische literatuurstudie. Med Care 2013; 51:938-44.
11. Smets T, Bilsen J, Cohen J, et al. Wettelijke euthanasie in België: kenmerken van Alle gemelde gevallen van euthanasie. Med Care 2010;48:187-92.
12. Doden, schattingen, per provincie en territorium, CANSIM [Tabel 051-0004 en Cat. 91-215-X]. Ottawa: Statistiek Canada; 2015.
13. Het Way Forward Integration Initiative. Kosteneffectiviteit van palliatieve zorg: een literatuuronderzoek. Ottawa: Canadian Hospice Palliative Care Association.
14. Wetsvoorstel C-14. Wet tot wijziging van het Wetboek van Strafrecht en tot het aanbrengen van daarmee samenhangende wijzigingen in andere wetten (medische hulp bij zelfdoding), 1e zitting, 32e Parlement, Ontario; 2016.
15. Overzicht van vergoedingen voor artsendiensten onder de Health Insurance Act. Toronto: Ministerie van Volksgezondheid en Langdurige Zorg; 2015. Beschikbaar: www.health.gov.on.ca/ english/providers/program/ohip/sob/physserv/physserv_mn.html (geraadpleegd op 15 augustus 2016).
16. Apotheker (werving AHS). Edmonton: Alberta Health Services. Beschikbaar: www.albertahealthservices.ca/ careers/Page11743.aspx (geraadpleegd op 15 augustus 2016).
17. Snijdewind MC, Willems DL, Deliens L, et al. Een onderzoek naar het eerste jaar van de terminale kliniek voor euthanasie in Nederland. JAMA Intern Med 2015;175:1633-40.
18. Dierickx S, Deliens L, Cohen J, et al. Vergelijking van de uiting en toekenning van verzoeken om euthanasie in België in 2007 versus 2013. JAMA Intern Med 2015; 175:1703-6.
19. Euthanasie, hulp bij zelfdoding en niet-reanimatie op verzoek. Den Haag (Nederland): Rijksoverheid. Beschikbaar: https://www. overheid.nl/onderwerpen/euthanasie/inhoud/euthanasie-hulp-bij-zelfmoord-en-niet-hulp -reanimatie-op-verzoek (geraadpleegd op 2 april 2016).
20. Raus K. De uitbreiding van de Belgische euthanasiewet tot bevoegde minderjarigen. J Bioeth Inq 2016;13:305-15.
21. Conceptbeleidsdocument van de Canadian Medical Association. Principegebaseerde benadering van euthanasie in Canada. Canadian Medical Association; 2015. Beschikbaar: www.cma.ca/Assets/assets-library/document/en/advocacy/EOL/ care-at-the-end-of-life-cma-framework-june2015-e.pdf (geraadpleegd op 12 december 2015).

Belangenconflicten: Braden Manns meldt dat hij subsidies van Baxter Canada heeft ontvangen buiten het ingediende werk. Er zijn geen andere belangenconflicten gemeld.

Dit artikel is door vakgenoten beoordeeld.

Geaccepteerd: 20 september 2016

Aansluitingen: Afdelingen Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen, Cumming School of Medicine (Trachtenberg); O'Brien Institute of Public Health en Libin Institute for Cardiovascular Health (Trachtenberg, Manns); Universiteit van Calgary, Calgary, Alta.

Medewerkers: Aaron Trachtenberg ontwikkelde het idee voor de studie, voerde alle analyses uit, schreef de eerste versie en leverde kritische revisies. Braden Manns leverde belangrijke input voor het protocol, begeleidde de analyses en leverde belangrijke revisies aan het studieprotocol. Aaron Trachtenberg en Braden Manns lazen en keurden het definitieve manuscript goed en stemden ermee in om garant te staan voor het werk.

Disclaimer: Deze studie werd ondersteund door gegevens van het Institute for Clinical Evaluative Sciences (ICES), dat wordt gefinancierd door een jaarlijkse subsidie van het Ontario Ministry of Health and Long-Term Care (MOHLTC).
De meningen, resultaten en conclusies in dit artikel zijn die van de auteurs en zijn onafhankelijk van de financieringsbronnen. Er is geen sprake van een goedkeuring door ICES of het Ontario MOHLTC, en dit mag ook niet worden geïmpliceerd.

Dankbetuiging: De auteurs danken Peter Tanuseputro en Mathieu Chalifoux voor het verstrekken van de gegevens over de kosten aan het einde van de levenscyclus die essentieel zijn voor ons model, Flora Au voor haar hulp bij de ontwikkeling van het model en Sarah Gil voor de voorbereiding van de figuren en de opmaak van het manuscript. Braden Manns wordt ondersteund door de Svare-leerstoel in de gezondheidseconomie, een Alberta Innovates Health Scholar-prijs en een prijs van de Canadian Institutes of Health Research Foundation.

Correspondentie naar: Braden Manns, braden.manns@ albertahealthservices.ca